

Oesterreichische

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Gemeinnütziges Organ

Die Oesterreichische
botanische Zeitschrift
erscheint

den Ersten jeden Monats.

Das pränumerationsloos
mit 6 R. 25 Kr. Oest. W.

(3 Tbr. 20 Ngr.)
jährlich, oder

mit 2 R. 45 Kr. Oest. W.
halbjährig.

Inserte
die ganze Feilzeit
10 Kr. Oest. W.

Botanik und Botaniker,

Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte,

Apotheker und Techniker.

N^o. 8.

Exemplare,

die drei durch die Post be-
zogen werden sollen, sind
hier bei der Redaktion
(Wieden, N. 221, Wien)
zu pränumeriren.

Im Wege des
Buchhandels übernahm
Pränumerations
C. Gerold's Sohn
in Wien,
so wie alle übrigen
Buchhandlungen.

XIII. Jahrgang.

WIEN.

August 1863.

INHALT: Ueber *Carex pediformis* und *C. Mairii*. Von Dr. Čelakovsky. — Descriptiones plantarum. Von Dr. Kerner. — Erinnerungen aus der Flora von Petersburg. Von Dr. Körnicke. — Psychologische Notizen. — Von Zakal. — Correspondenz. Von Janka, Dr. Körnicke, Vulpian, Hegelmair. — Gustav Lechner. — Personennamen. — Vereine, Gesellschaften, Anstalten. — Literarisches. — Sammlungen. — Botanischer Tauschverein. — Mittheilungen. — Inserat.

Ueber *Carex pediformis* C. A. Mey. und *C. Mairii* Coss. et Germ.

Von Dr. Ladislav Čelakovsky.

Diese beiden Arten haben das gemeinsame Schicksal, seit etwas mehr als einem Decennium im österreichischen Gebiete beobachtet worden zu sein, und besitzen ein ähnliches Interesse wegen ihres gleichsam hospitirenden Vorkommens in diesem Gebiete, indem *Carex pediformis* eine russisch-sibirische, *C. Mairii* eine bisher reine französische Art ist. Die erstere schiebt ihre Vorposten, vom süssersten Nord-Osten her, zwar zerstreut, doch in einer gewissen Folge bis nach Böhmen vor; die letztere erscheint vom Westen her ganz ohne vermittelnde Standorte plötzlich in Galizien, ohne nur zwischenliegendes deutschen Bundes Gebiet zu betreten. Der *C. pediformis* war der Zufall günstiger, da sie bald bekannt und in die Gesellschaft der österreichischen Flora eingeführt worden ist (im Jahre 1851, in den Verhandl. d. zool.-bot. Vereines), *C. Mairii* von Lemberg aber bald 15 J. lang unerkant im Herbarium lag, und hier zuerst als österreichischer Bürger bekannt gegeben wird.

C. pediformis C. A. Meyer. Mém. près à l' Acad. des sciences de St. Petersburg. N. XXI.

Die Art wird von mehreren Autoren für überaus ähnlich und verwandt mit *C. digitata* L. gehalten. So bemerkt von ihr Meyer selbst:

„*Simillima C. digitatae* L., et primo intuitu, vix ab hac distinguenda; optime vero distincta vaginis* etc. — Auch Fries nennt sie (Summa Vegetab. p. 235): „proxima *C. digitatae*.“ Hausmann in den Nachrichten zur Flora Tirols (zool.-bot. Ver. 1858 II. p. 376) sagt; „Ob diese (von Meyer angegebenen, von *C. digitata* unterscheidenden) Merkmale konstant sind, ist eine andere Frage.“ In Ledebour's Fl. ross. wird die spezifische Verschiedenheit der *C. pediformis* von der *C. digitata* bezweifelt: „Cultura examinandum, an vere et constanter a *C. digitata* differat; mihi certi rhizoma sursum elongari videtur, nec itaque repere.“ Letztere Bemerkung bezieht sich auf Meyer's Angabe, dass *C. pediformis* ein kriechendes Rhizom besitze, während der *C. digitata* allgemein eine „radix fibrosa“ zugeschrieben wird. In der That ist nun das Rhizom der ersteren keineswegs kriechend, wie das der *C. Schreberi*, *arenaria*, *Michetii*, vielmehr bildet es ein Synopodium aus Axentheilen von unentwickelten Stängelgliedern, ähnlich dem der *C. humilis*; nur zuweilen verlängert sich ein Seitenspross, schief aufsteigend, wie diess ja auch bei *C. Oederi*, *stellulata* zu beobachten ist, denen eine „radix fibrosa“ gebührt.

Obwohl es also mit der „radix repens“ nichts ist, so gibt es doch noch so viele und wichtige Unterschiede der zwei Arten, dass an eine spezifische Identität beider gar nicht zu denken ist. Ich mache zunächst nur auf einen wichtigen, bisher, wie mir scheint, unbeachtet gebliebenen, morphologischen Punkt aufmerksam, nämlich auf die Achsenverhältnisse des Rhizoms, deren Unterschiede mit Unterschieden in der Phylломorphose verknüpft sind. Die *C. digitata* (und ebenso die kaum spezifisch verschiedene *ornithopoda*) ist, in Bezug auf vegetative Axen bekanntlich zweiaxig. Die erste Axe ist ein unbegrenzt sich fortverlängernder, Laubblätter erzeugender Stauchling; als zweite Axe tritt der Halm auf, der in der Achsel eines Laubblattes entspringt und an seiner Basis von mehreren Nieder- und Uebergangsblättern umgeben ist. Unterhalb der zweiten Axe entsprossen dem Stauchling wiederholende Stauchlingsaxen, die zuerst ein Niederblatt und dann sofort Bodenlaub entwickeln. Ganz anders bei *C. pediformis*, die vegetativ-einaxig ist, wie *C. humilis*. Es fehlt ihr das centrale Bodenlaub, das unbegrenzte Wachsthum des Rhizoms. Der endständige, das Rhizomglied beendende Halm trägt daher auch keine Niederblätter, sondern nur Laubblätter an seinem Grunde*), etwa 5 leere und darunter 1—3 in ihren Achseln Wiederholungssprosse für's nächste Jahr erzeugende. Diese Sprossen bestehen zu unterst aus einem zweikieligen Niederblatt und dann aus vielnervigen Uebergangs- und Laubblättern. Während *C. digitata* und *ornithopoda* von allen verwandten im Rhizom abweichen, stimmt hierin in der Hauptsache *C. pediformis* mit *C. humilis* überein, mit der sie mir überhaupt mehr als mit *C. digitata* verwandt zu sein scheint. Von *C. digitata* unterscheidet sie sich nämlich noch ausser Rhizom und Phylломorphose: durch den dreikantigen

*) Daher der Unterschied der Systematiker: vaginis ad basin culmi foliiferis (nec apyllis).

Halm, der auf den Hauptkanten, sowie auch auf den Riefen der Seitenflächen mit dichten Haarzähnen besetzt und dadurch sehr rauch, fast filzig ist; durch grössere Deckblattscheiden, die allmählig in eine kurze, grüne Spreite übergehen, während bei *C. digitata*, die sehr kurze, oben einer Stachelspitze gleichende Spreite von der Scheide deutlich abgesetzt ist, durch die zugespitzten Blüthendeckblätter (Balge), die unterhalb der weiblichen Blüthen mehr in's Rothbraune, als in's Rostfarbige gehen, durch eine dickere, kurzwalzige endständige Achre, deren Balge fast doppelt so gross sind, als bei *C. digitata*. Die weiblichen Achren sind mehr entfernt, die männliche oft lang gestielt; der Fruchtschlauch ist stumpfer, dreikantig, mehr schmutzigrün und dichter feinhaarig, die Caryopse selbst grösser, auf allen Flächen gewölbt, mit einem niedergedrückten, dicklichen Griffelrest, während sich bei *C. digitata* die Frucht in die spitzliche ziemlich gerade Griffelbasis zuspitzt.

Verbreitung: 1. In Asien: auf Kamtschatka, in Davurien, am Baikalsee b. Irkuzk, in der Gegend am Altai. 2. In Europa: im nördlichen und mittleren Russland (Finnland, bei Petersburg), in Norwegen bei Christiania, Ringboø (nach Fries) in Siebenbürgen (Kalkberge bei Thorda nach Janka, Linnaea 1860), in Ungarn auf dem Berge Drevenik bei Wallendorf in der Zips (Zool.-bot. Ver. 1851 p. 82, 1852 p. 109, 1853 p. 134), in Südtirol bei Castell Andraz in Livinallongo (Zool.-bot. Gesellsch. 1858 II. p. 376), in Böhmen auf dem Rollberge bei Niemes (Lotos 1862, Jan. p. 15).

Die böhmischen Exemplare vom angegebenen Standort sind sehr häufig abnorm im Halm und den Achren ausgebildet. Die normale Form ist die, wo der höhere (bis 14" hohe) Halm das Bodensaub überragt, die weiblichen Achren von einander ziemlich entfernt stehen, die unterste etwas über der Halmmitte. Sie ist insofern von den zipser Pflanzen etwas abweichend, als die männliche Achre langgestielt und etwa so lang ist wie die weiblichen, deren oberste sie meist kaum erreicht oder nur bis zu ihrer Mitte hinauflangt; an den ungarischen Exemplaren, die ich sah, ist jene klein, wie verkümmert und die oberste weibliche Achre überragt sie, wie es bei *C. digitata* vorkommt. Unsere böhmischen Pflanzen neigen besonders zur Prolifikation aus den weiblichen und selbst aus der männlichen Achre hin, die ich an ungarischen nie bemerkte. Wahrscheinlich weist diese Abnormität auf ein für die Pflanze regelwidriges Klima oder ungewöhnlichen Boden (Sandboden) hin.

Es proliferirt meistens die unterste, oder auch noch die höher folgende Achre, und zwar nur aus der untersten Blüthe, seltener aus 2—3 untersten weiblichen Blüthen. Es entsprosst nämlich aus der Achsel eines Blüthendeckblattes ein Achrenzweiglein und zwar in zweifacher Weise: entweder kommt der Zweig aus der Mündung des behaarten Fruchtschlaches (Utriculus) hervor, der auch noch die Frucht mit einschliesst, oder er bricht hervor aus einer rundum geschlossenen grünen, etwas behaarten leeren Scheide, die offenbar im Gange der Metamorphose den Uebergang von der kahlen, weisshäutigen Scheide,

die den Grund jedes normalen Aehrenstiels umgibt, zu dem Utriculus bildet. Der erstere Fall findet sich bei Prolifikationen aus der oberen Aehre und aus den oberen Blüthen der unteren Aehre, der zweite Fall aber häufig an Prolifikationen aus der untersten Blüthe der unteren Aehre, wobei auch das Zweiglein länger, kräftiger und mit reicherer Aehre erscheint. Die Fruchtblätter haben bei dieser Art eine solche Stellung zur Aehrenaxe, dass sie ihr eine Kante zukehren und dem Blüthendeckblatt eine Fruchfläche zugewendet wird; an der Seite dieser Fläche kommt nun im ersten Falle der abnorme Zweig hervor. Aus dieser Stellung, des proliferirenden Zweigleins zur Frucht und zum Utriculus geht deutlich hervor, dass das Zweiglein die eigentlich zum Blüthendeckblatt axilläre Axe ist und die Frucht selbst als Achselprodukt des Utriculus anzusehen ist, was bereits Kunth (Wiegmann's Archiv 1835) und Röper (Zur Flora Mecklenburgs 1844) des weiteren nachgewiesen haben. Normal verkümmert aber auch bei *C. pediformis* diese Axe so vollständig, dass im ausgewachsenen Zustand meistens keine Spur davon zu finden ist.

Der Utriculus ist morphologisch sogar analog dem Niederblatte, welches jeden Seitenspross des Rhizoms beginnt. Jede Seitenaxe fängt mit einem Scheidenblatte an, welches nun, je nach seiner Stellung verschiedentlich metamorphosirt erscheint, und zwar: 1. als ein auf einer Seite offenes, zweikieliges Niederblatt, 2. als ringsum geschlossene, nur oben geöffnete häutige Scheide am Grunde des Aehrenstiels, 3. als Uebergangsblatt von diesem zum Utriculus, nur in den angegebenen abnormen Fällen vorkommend, 4. als Utriculus. Die ganze Blattmetamorphose nimmt also folgenden Gang: An der ersten (vegetativen) Axe: 1. Niederblatt, 2. Bodenlaub, 3. Aehrendeckblätter, 4. Blüthendeckblätter der männlichen Aehre; an den diesjährigen Seitenaxen, und zwar: a) an den Wiederholungssprossen des Rhizoms: 1. Niederblatt, 2. Bodenlaub; — b) an den Aehrenaxen: 1. Scheidenblatt, 2. Blüthendeckblätter der weiblichen Aehre; an den Axen dritter Ordnung, die normal verkümmert sind, blos ein Scheidenblatt (der Utriculus), die Axen vierter Ordnung tragen die Fruchtblätter.

Von anderen Abänderungen des regelmässigen Wachstums hebe ich folgende zwei als interessant hervor:

1. An einem Rasenstück scheinen zwei ganz niedrige, aber gleich hohe und starke Blüthenhalme nebeneinander hervorzusprossen, davon der eine sogar eine weibliche endständige Aehre und vier gedrängte fast sitzende Seitenähren trägt. Die Untersuchung ergibt jedoch, dass der eine scheinbare Halm mit weiblicher Endähre ein kräftiger basilärer Ast ist, der dicht über dem Halmengrunde aus der Achsel eines Laubblattes entspringt. Ferner ist am Halme selbst das Stängelglied zwischen der zweiten und dritten Aehre regelwidrig unentwickelt geblieben, in Folge dessen die zwei langgestielten weiblichen Ähren aus einer Scheide unterhalb der männlichen Aehre hervorzukommen scheinen.

2. Ein ebenfalls sehr niedriger Halm trägt nach einem längern Grundstängelglied zwei fast gegenständige Seitenähren, indem wie-

derum das Internodium zwischen ihnen sich nicht gestreckt hat und daher das ganz kurz bespreitete Scheidenblatt der oberen Aehre in dem der unteren steckt; jede bildet durch Prolifikation zwei bis drei Seitenähren. Oben am Halme häufen sich Aehren in der Art einer Doldentraube an, zunächst drei, dann nach längerem Internodium noch vier zusammengedrängt, und die endständige, männliche, zwischen sich bergend. Im Ganzen hat der Halm 14 weibliche Aehren!

An den böhmischen Exemplaren findet man ausserdem bisweilen einen Schopf von etlichen männlichen Blüthen am Gipfel der weiblichen Aehren.

II. *Carex Mairii* Coss. et Germ. obs. pl. crit. p. 18, Fl. paris. p. 602, atlas t. 35.

Rhizom kurzgliedrig, rasig, sprossentreibend, ausläuferlos. Halm endständig, beblättert, stumpf, dreikantig, unten glatt, oben auf den Kanten gezahnt, rauh, die Blätter überragend. Blätter, und besonders die Tragblätter von nach vorwärts gerichteten Zahnchen rauh, sonst glatt. Männliche Aehre einzeln, lineal-länglich, mit bleichrostgelben, länglichen, an der Spitze und theilweise auf dem Rückenerv gewimperten Deckblättchen. Weibliche Aehren dichtblüthig, 2—3, die oberste klein, eiförmig, sitzend, dicht unter der männlichen, die übrigen eilänglich, genähert, seltener die unterste entfernt, eingeschlossen oder etwas vortretend gestielt; die Deckblättchen kürzer als die Schläuche, eiförmig, stachelspitzig, vorne glatt oder wimperig, ihr dreinerviger Mittelstreif in eine rauhwimperige Spitze auslaufend. Fruchtschläuche abstehend, eiförmig, zweikielig undeutlich, wenig-nervig, kohl nicht aufgeblasen, allmählig in den an den Kielen tief hinunter borstig gewimperten, zweispaltigen, an der Innenseite des Spaltes dicht und feinwimperigen Schnabel verlängert.

Diese Art steht der *C. distans* L. am nächsten, neben der sie in einer natürlichen Anordnung der *Carex*-Arten ihre nächste Stelle finden muss. Sonst nahe verwandt sind *C. extensa*, *flava*, *Oederi*, *fulca*. In folgender Parallele mögen die Unterschiede der *C. Mairii* und *C. distans* hervorgehoben stehen.

C. distans.

Halm ganz glatt.

Weibliche Aehren entfernt, besonders die unterste, länglich-walzenförmig.

Deckblätter ausser dem grünen, glatten Mittelstreif, rost- bis kastanienbraun, mit kurzer, feingewimperter Spitze.

Fruchtschläuche aufrecht abstehend, aussen deutlich 5-7rippig, blassgrün, etwas in's Graue oder Gelbliche.

C. Mairii.

Halm oben auf den Hauptkanten rauh.

Weibliche Aehren genähert, die oberste meist dicht unter der männlichen, selten die unterste entfernt.

Deckblätter blassrostgelblich, auf dem Mittelstreif meist gewimpert, mit meist verlängerter raugewimperter Spitze.

Fruchtschläuche stark abstehend, aussen undeutlich gerippt, stark seegrün, um $\frac{1}{4}$ kleiner.

Schnabel aussen schwach gewimpert, mit gespreizten Zähnen. Schnabel tief herunter mit Borstentwimpern, mit fast gerade vorgestreckten Zähnen.

Von *C. Oederi* und *C. flava* ist *C. Mairii* schon durch die aussen stark gewimperten, undeutlich nervigen Schnäbel und die seegrüne Farbe nebst feinen, purpurnen Tupfen des Schlauches alsbald zu unterscheiden, ebenso von *C. extensa* durch den Schnabel und flache Blätter; *C. fulva* (*Hornschuchiana* Hoppe) weicht ab durch den Fruchtschnabel, der an der Innenseite des Spaltes häutig und kahl ist.

Ich fand heuer die *C. Mairii*, im Herbar des Prager Botanikers Dr. Hofmann, ganz anspruchslos als *C. Oederi* bezeichnet. Nach Angabe der Etiquette und nach mündlicher Versicherung des Dr. Hofmann hat diese Pflanze Herr Richter, der im Jahre 1848 als Feldapotheker in Galizien sich aufhielt, auf nassen Wiesen bei Lemberg gesammelt. Die Angabe ist nicht zu bezweifeln und die Exemplare stimmen genau mit den französischen von C. H. Schultz Bip. und von Prévôt, die ich gesehen habe, überein; doch ist es sonderbar, dass die Pflanze seither bei Lemberg nicht wieder entdeckt worden ist. Der vereinzelte, von den französischen so entfernte Standort ist ebenfalls auffällig, indessen ist es möglich, dass später noch vermittelnde Standorte bekannt werden. Uebrigens ist auch die französische *C. brevicollis* DC. später im fernen Banat und Siebenbürgen aufgefunden worden. Möchten doch die Lemberger Botaniker auf diese Art ein scharfes Auge haben, damit ihr Vorkommen in Galizien neuerdings bestätigt werde.

Prag, im Juni 1863.

Descriptiones plantarum novarum florae hungaricae et transsilvanicae.

Auctore A. Kerner.

10. *Hieracium bihariense* (*aurantiacum-alpinum*). Rhizoma obliquum, praemorsum, fibris longis simplicibus descendentibus obsitum. Caulis astolonus, scapiformis, apice corymboso 3—6 cephalus, inferne foliis 3—5 remotiusculis munitus et pilis elongatis canis denticulatis hirsutus, superne nudus vel foliolo unico ornatus, sicut involucrem pilis: partim brevissimis stellatis albidis, partim mediocribus sterrimis, glanduliferis, partim elongatis, horizontaliter patentibus, denticulatis canis, basi incrassatis et atratis obiectus. Folia gramineo-viridia, oblongo-vel obovato-lanceolata, acuta, basi lata sessilia vel vix in petiolum attenuata, in pagina glabra vel solummodo sparse hirsuta. Corymbus laxo glomeratus. Flores lutei: Dentes florum externe glabri. Rami pappi uniseriales et aequilongi.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osterreichische
Botanische Zeitschrift = Plant
Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 013

Autor(en)/Author(s): Celakovsky Ladislav
Josef

Artikel/Article: Ueber Carex pediformis

C. A. Mey. und C. Maini Coss. et Germ..
241-246